

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-245049  
 (43)Date of publication of application : 19.09.1997

(51)Int.CI. G06F 17/30  
 G06F 13/00

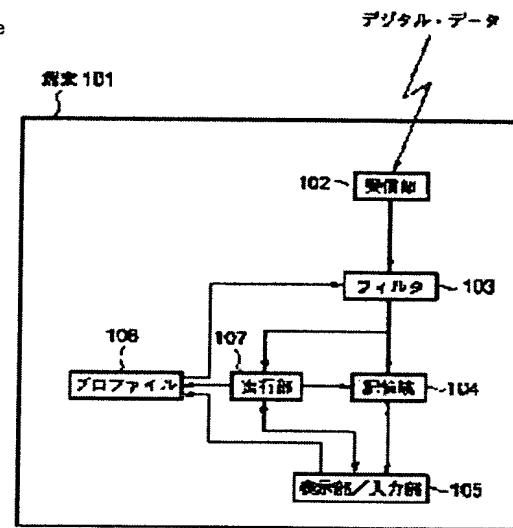
(21)Application number : 08-047481 (71)Applicant : TOSHIBA CORP  
 (22)Date of filing : 05.03.1996 (72)Inventor : SUZUKA SETSU  
 KAWAKURA YASUTSUGU  
 SAWAJIMA SHINSUKE  
 YAMANE TETSUYA

## (54) METHOD AND DEVICE FOR RECEIVING INFORMATION

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide information for a user while maintaining the secrecy without increasing the burden on the information providing side by filtering information data according to a customized profile when the information data are distributed.

**SOLUTION:** A reception part 102 receives digital data distributed by the information providing side by the corresponding reception system and passes them through a filter 103. The profile 106 includes materials of a terminal for deciding whether or not the digital data are received and the digital data contain added reception conditions; and the filter 103 checks how much the digital data are adaptive by matching the conditions in the digital data against the profile and stores the digital data in a storage area 104 when the conditions are met or discards them when not. The digital data stored in the storage area 104 are called by the user. Namely, once the digital data are distributed, the data are filtered according to the customized profile 106.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 14.09.2000  
 [Date of sending the examiner's decision of rejection] 21.10.2003  
 [Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]  
 [Date of final disposal for application]  
 [Patent number]  
 [Date of registration]  
 [Number of appeal against examiner's decision of rejection]  
 [Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]  
 [Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-245049

(43)公開日 平成9年(1997)9月19日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup> G 0 6 F 17/30 13/00	識別記号 3 5 1	序内整理番号 F I G 0 6 F 15/403 13/00 15/40	技術表示箇所 3 4 0 A 3 5 1 G 3 1 0 F
---	---------------	--	---

審査請求 未請求 請求項の数9 O L (全 13 頁)

(21)出願番号 特願平8-47481	(71)出願人 000003078 株式会社東芝 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地
(22)出願日 平成8年(1996)3月5日	(72)発明者 鈴岡 節 神奈川県川崎市幸区小向東芝町1番地 株式会社東芝研究開発センター内
	(72)発明者 川倉 康嗣 神奈川県川崎市幸区小向東芝町1番地 株式会社東芝研究開発センター内
	(72)発明者 澤島 信介 神奈川県川崎市幸区小向東芝町1番地 株式会社東芝研究開発センター内
	(74)代理人 弁理士 鈴江 武彦

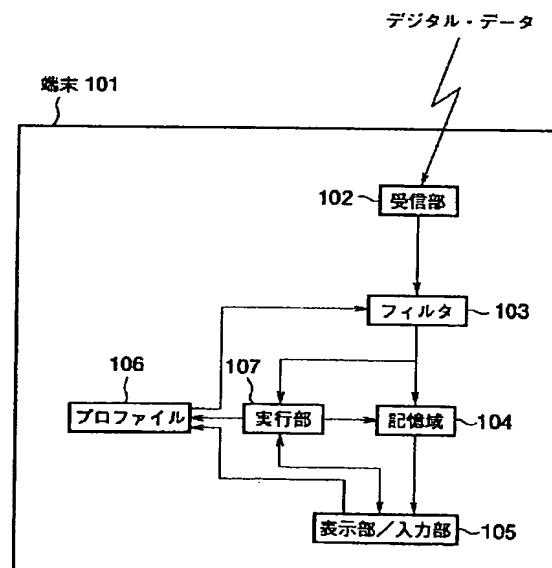
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 情報受け取り方法および装置

(57)【要約】

【課題】 情報提供側の負担を増やさず、ユーザ固有情報の守秘性を保ち、カスタマイズされた情報をユーザに提供できる情報受け取り方法を提供すること。

【解決手段】 情報提供者側から所定の媒体を介して受信端末側にメニューデータまたは情報データが配布され、前記メニューデータが配布された場合、前記受信端末は配布された前記メニューデータをユーザに提示するとともに、ユーザによる選択入力に基づいてプロファイルを形成し、前記情報データが配布された場合、前記受信端末は配布された前記情報データを前記プロファイルに基づいてフィルタリングすることを特徴する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】情報提供者側から所定の媒体を介して受信端末側にメニューデータまたは情報データが配布され、前記メニューデータが配布された場合、前記受信端末は配布された前記メニューデータをユーザに提示するとともに、ユーザによる選択入力に基づいてプロファイルを形成し、前記情報データが配布された場合、前記受信端末は配布された前記情報データを前記プロファイルに基づいてフィルタリングすることを特徴する情報受け取り方法。

【請求項2】前記受信端末は前記プロファイルに基づいてフィルタリングした前記メニューデータをユーザに提示することを特徴する請求項1に記載の情報受け取り方法。

【請求項3】前記メニューデータは、特定の管理者から提供されるものと、それ以外の発信者から提供されるものとに種別されることを特徴とする請求項1に記載の情報受け取り方法。

【請求項4】前記メニューデータは、配布を受けた前記受信端末においてフィルタリングされるものと、されないものとに種別されることを特徴とする請求項1に記載の情報受け取り方法。

【請求項5】前記メニューデータは、情報データの発信者を特定しない第1のプロファイルを形成するためのものと、情報データの発信者毎に設けられる第2のプロファイルを形成するためのものとに種別されることを特徴とする請求項1に記載の情報受け取り方法。

【請求項6】前記情報データのフィルタリングに用いられるプロファイルは、該情報データの発信者または発信者の指定する者により提供された前記メニューデータを基に形成されたものとすることを特徴とする請求項1に記載の情報受け取り方法。

【請求項7】ユーザに提示した前記情報データについて該ユーザによる優劣評価の入力を受け付け、該優劣評価の統計情報に基づき該情報データの発信者により配布された前記メニューデータを利用して対応するプロファイル・データを修正することを特徴とする請求項1に記載の情報受け取り方法。

【請求項8】前記データ内には、前記受信端末が前記プロファイルに基づき前記フィルタリングを行う際に参照する条件が、予め決められた位置に書き込まれていることを特徴とする請求項1または4に記載の情報受け取り方法。

【請求項9】情報発信者側から所定の媒体を介して配布されるメニューデータまたは情報データを入力する手段と、

入力された前記メニューデータをユーザに提示するとともに、ユーザによる選択入力を受け付ける手段と、受け付けた前記選択入力に基づいてプロファイルを形成する手段と、

入力された前記情報データを前記プロファイルに基づいてフィルタリングする手段とを備えたことを特徴する情報受け取り装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、受信情報をフィルタリングするための情報受け取り方法および装置に関する。

## 【0002】

10 【従来の技術】ネットワークを介した情報サービスの形態の1つにWorld Wide Web(以下、WWWと略す)を用いた通信販売サービスがある。このWWWを用いた通信販売サービスでは販売店は店舗や通販カタログに相当するホームページをWWWサーバ上に開設する。そして客は家庭のコンピュータや携帯端末上などで実行されるWWWブラウザを用いてWWWサーバに接続し、欲しい物品や情報を探し、購入手続きを行なう。

【0003】従来は、客のニーズや好みに応じてその場でホームページを書き換えてサービスを変更する機能はなく、同じ客が何度も同じページを見ても、あるいは異なる好みを持った客に対しても、常に同一のサービスを提供するしかなかった。

【0004】しかし、客の好みやニーズに合わせたきめの細かいサービスが求められている。例えば、Oracle Web Systemのように、客がWWWサーバに接続したときに好みやニーズを問い合わせる入力画面を提示して情報を得たり、顧客データベースに記憶しておいた過去の購入履歴などからの情報により、WWWサーバ側でアクセスがあった時点でホームページを個々の客向けにカスタマイズしてきめ細かいサービスを行なうのである。

【0005】ただし、この方法では以下の欠点がある。

(1) 提供される情報が接続することに異なるので、WWWブラウザ側で過去にアクセスした情報を蓄積しておき再利用するキャッシングが効かない。

【0006】(2) 提供される情報が客ごとに異なるので、ネットワーク上に位置して転送量を減らすプロキシサーバが効かない。ここで、プロキシサーバとはWWWサーバとWWWブラウザの間に位置して転送を取り次ぐサーバであり、転送される情報を一時的に蓄積しておき、同一の情報へのアクセスがあった場合に蓄積している情報をブラウザに送り出すことで、プロキシーとサーバの間の情報転送を省略する機能を持つ。

【0007】(3) 客のプライバシーが保たれない。WWWサーバ側に伝わった好みが他所に流用されて無用なダイレクトメールが増えるなど、客の不利益になるように使われる可能性がある。

## 【0008】

【発明が解決しようとする課題】上述したように、自分にカスタマイズされたデータが欲しいと望むユーザに対

して、従来は情報提供側でカスタマイズする方法が行なわれていた。しかし、この場合には、二つの問題がある。

【0009】(a) インフラストラクチャの要求：従来手法、例えばWWWのように情報を検索型で取ってくる場合には、情報利用者の増加と共に、ネットワーク及びサーバの負荷が非常に高くなる。これは先の(1)、(2)に対応する。

【0010】(b) 守秘性：従来手法では、ユーザ毎に提示データをカスタマイズするために、各ユーザの情報をサーバ側で管理することになる。この場合には、ユーザの秘密事項をサーバという外部に知らせることになり守秘性が問題となる。会社にあっては購入品目や何について調査しているかを社外には知られたくないし、個人にあってはどのような服を持っているのかを他人には知られたくない。これは先の(3)に対応する。

【0011】本発明は、上記事情を考慮してなされたものであり、情報提供側の負担を増やす、ユーザ固有の情報に対する守秘性を保ちながら、カスタマイズされた情報をユーザに提供できる情報受け取り方法および装置を提供することを目的とする。

【0012】

【課題を解決するための手段】本発明（請求項1）に係る情報受け取り方法は、情報提供者側（例えば、情報サービス事業者、放送局）から所定の媒体（例えば、無線放送、有線放送／伝播、搬送可能な情報記憶媒体など）を介して受信端末側にメニューデータまたは情報データが配布され、前記メニューデータが配布された場合、前記受信端末は配布された前記メニューデータをユーザに提示するとともに、ユーザによる選択入力に基づいてプロファイルを形成し、前記情報データが配布された場合、前記受信端末は配布された前記情報データを前記プロファイルに基づいてフィルタリングすることを特徴する。

【0013】好ましくは、情報データ内には該情報データを端末が受理するための条件を書き込んでおき、受信端末は該条件とプロファイルの内容を照合することにより情報データをフィルタリングすることを特徴する。

【0014】本発明（請求項2）は、請求項1において、前記受信端末は前記プロファイルに基づいてフィルタリングした前記メニューデータをユーザに提示することを特徴する。

【0015】本発明（請求項3）は、請求項1において、前記メニューデータは、特定の管理者から提供されるものと、それ以外の発信者から提供されるものとに種別されることを特徴とする。

【0016】本発明（請求項4）は、請求項1において、前記メニューデータは、配布を受けた前記受信端末においてフィルタリングされるものと、されないものとに種別されることを特徴とする。

【0017】例えば、請求項3の特定の権威者から提供されるメニューデータはフィルタリングされないようにし、それ以外の発信者から提供されるメニューデータはフィルタリングされるようとする。

【0018】本発明（請求項5）は、請求項1において、前記メニューデータは、情報データの発信者を特定しない第1のプロファイルを形成するためのものと、情報データの発信者毎に設けられる第2のプロファイルを形成するためのものとに種別されることを特徴とする。

【0019】例えば、第1のプロファイルを形成するためのメニューデータが請求項3の特定の管理者から提供されるものであり、第2のプロファイルを形成するためのメニューデータがそれ以外の発信者から提供されるものである。

【0020】本発明（請求項6）は、請求項1において、前記情報データのフィルタリングに用いられるプロファイルは、該情報データの発信者または発信者の指定する者により提供された前記メニューデータを基に形成されたものとすることを特徴とする。

【0021】上記の指定は、例えば情報データ内に指定情報を書き込むことで実現される。本発明（請求項7）は、請求項1において、ユーザに提示した前記情報データについて該ユーザによる優劣評価の入力を受け付け、該優劣評価の統計情報に基づき該情報データの発信者により配布された前記メニューデータを利用して対応するプロファイル・データを修正することを特徴とする。

【0022】本発明（請求項8）は、請求項1または4において、前記データ内には、前記受信端末が前記プロファイルに基づき前記フィルタリングを行う際に参照する条件が、予め決められた位置に書き込まれていることを特徴とする。

【0023】本発明（請求項9）に係る情報受け取り装置は、情報発信者側から所定の媒体を介して配布されるメニューデータまたは情報データを入力する手段と、入力された前記メニューデータをユーザに提示するとともに、ユーザによる選択入力を受け付ける手段と、受け付けた前記選択入力に基づいてプロファイルを形成する手段と、入力された前記情報データを前記プロファイルに基づいてフィルタリングする手段とを備えたことを特徴する。

【0024】従来のように利用者が端末から情報データをネットワークを介してサーバに取りに行く方式であると、非常に多くの要求によりネットワークやサーバへの負荷が重くなる。本発明では、情報データを放送や伝播等により提供することによりネットワークやサーバの負荷を軽減する。放送等を用いるとカスタマイズされていない膨大な情報データが端末側に届けられるが、端末側において各端末毎あるいはユーザ毎に要望や状態を記述したプロファイルを持ち、情報データをこのプロファイルに基づいてフィルタリングする。また、プロファイル

を対話的に（および必要に応じて強制的に）変更するためのメニュー・データを放送等し、端末毎あるいはユーザー毎にプロファイルをカスタマイズする。

【0025】これにより、情報提供側の負担を増やす、ユーザー固有の情報に対する守秘性を保ちながら、カスタマイズされた情報をユーザーに提供することが可能となる。本発明により解決される事例としては、次のようなことがある。例えば、家庭において、自分の持っている衣服や靴の情報を商店に開示することなくして、自分の持っている衣服や靴に合った商品を商店から知らせてもらうことがある。また、空港で自分の立場（出発／到着／乗り換え／送迎など）を他者に知らせることなく、自分の状況に合った情報が与えられる例が挙げられる。

【0026】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照しながら発明の実施の形態を説明する。最初に、本実施形態において用いる語句について説明する。プロファイル・データは、デジタル・データを受理するかどうかを判定するための端末の資料を格納するデータである。

【0027】第1のプロファイル・データは、デジタル・データを受理するかどうかを判定するための端末の資料を格納するデータである。このデータは、特定の管理者（例えば、情報サービス事業者、放送局）からのデジタル・データのスクリプトによってのみ変更可能である。

【0028】第2のプロファイル・データは、デジタル・データを受理するかどうかを判定するための端末の資料を格納するデータである。このデータは、第1のプロファイル・データとは異なり、不特定者からのデジタル・データのスクリプトによって変更可能である。ただし、ある発信者Aのスクリプトは、他の発信者のスクリプトによって設定された情報を変更することはできない。なお、端末使用者が明示的に行なった交信や情報取得や売買の記録もここに残される。

【0029】第1のデジタル・データは、第1のプロファイル・データを設定するためのデータである。このデータは同一データの繰り返し時を除いて、受信端末から受理を阻まれることはない。すなわち、このデータの受理条件は同一のデータが端末に一定時間以内に到達していないことである。このため、このデータは特定の発信者しか使用が許されないものとする。例えば、情報サービス事業者のみが出すことができるものとする。このデータの内容であるスクリプトにより第1のプロファイル・データが設定される。設定は自動的（強制的）もしくは対話的に行なわれる。

【0030】第2のデジタル・データは、第2のプロファイル・データを設定するためのデータである。このデータは受理条件を（当該データ内に）持つ。第1もしくは第2のプロファイル・データを用いて受理条件が検査され、適合もししくは矛盾がなければ第2のデジタル・

データは受理される。また、このデータは第2のプロファイル・データを変更するスクリプトを持つ。このスクリプトはユーザーへの起動要求を出した後、ユーザーからの指示により起動される。設定は自動的（強制的）もしくは対話的に行なわれる。

【0031】第3のデジタル・データは、（第1および第2のデジタル・データがプロファイル・データを変更するメタな情報であったのに対して、）ユーザーに直接示すべき情報そのもの（例えば商品の宣伝）である。第3のデジタル・データは受理条件を（当該データ内に）持つ。第1もしくは第2のプロファイル・データを用いて受理条件が検査され、適合もししくは矛盾がなければ第3のデジタル・データは受理される。受理されると、受信端末内のローカルな記憶域に保持され、後にユーザーが見ることができる状態となる。第3のデジタル・データは自らのデータの表示をするためのルーチンを指定する情報もしくはそのルーチンのスクリプトを内包してもよい。

【0032】フィルタは、第1もしくは第2のプロファイル・データを用いて、受信したデジタル・データに含まれる受理条件を検査し、適合もしくは無矛盾の場合にのみ受理する機能を実現するモジュールである。

【0033】クライアントとは、受信端末を意味する。伝播とは、インターネット上のネットニュースのように、多くの中継計算機を介しながらネットワーク上を波状に情報が伝わっていく情報伝達方式を意味するものとする。

【0034】次に、本発明の第1の実施形態について説明する。図1に、本実施形態の端末101の基本構成を示す。本実施形態において、デジタル・データが情報提供側（図示せず）から複数の端末101に対して配達される。デジタル・データの配達は、無線もしくは有線による放送もしくは伝播またはフロッピディスク、CD-ROM、DVD等の搬送可能な情報記憶媒体による伝達によりなされる。デジタル・データの配達は、2種類以上の媒体を併用して行われる場合もある。

【0035】受信部102は、情報提供側（図示せず）から配布されるデジタル・データを、その情報伝達媒体に応じた受信方式にて受け取り、フィルタ103にかける。プロファイル106にはデジタル・データを受理するかどうかを判定するための端末の資料が格納されているとともに、デジタル・データ内にはその受理条件が付加されており、フィルタ103は、該デジタル・データ内の条件をプロファイル106と照らし合わせて適合性を調べ、条件を満たしていれば、そのデジタル・データを記憶域104に格納しさもなくば棄却する。

【0036】記憶域104に格納されたデジタル・データは、後にユーザーから呼び出される。ただし、それがユーザーからの起動要求が不要であるものならば、直ちに実行される。ユーザーからの起動要求の要否は、例えばフィ

ルタ103がデジタル・データ内に付加されたフラグを参照することにより判断する。

【0037】もし、デジタル・データが単に情報を提示するものならば、表示部／入力部105に表示する。もし、それによって起動されたスクリプトを実行すべきものであるならば、実行部107に制御が渡る。

【0038】実行部107ではフィルタ103からの指示（ユーザからの指示を待たずに実行すべき否かなど）を得て、記憶域104に格納されたデジタル・データを参照して実行する。もし、それがユーザに入力を促すようなものであれば、表示部／入力部105を介してユーザから入力を受ける（例えばメニュー画面によりユーザに項目を選択させる）。そのデジタル・データの持つスクリプトが強制的にプロファイル・データ106を変更するものならば、ユーザからの起動指示を待たずに実行部107で実行される。いずれにしても、その実行結果をプロファイル106に格納し、このデータも次からのフィルタ103の検査に用いる。

【0039】なお、プロファイル・データを変更するためのデジタル・データのうち特定のもの（例えば特定の管理者を示す識別情報を持つもの）については、プロファイル・データの内容にかかわらず受理するようにしてもらいたい。

【0040】このように本実施形態によれば、情報提供者側から配布されたスクリプトの起動により対話的にプロファイルをカスタマイズし、情報データであるデジタル・データが配布されるとこのカスタマイズされたプロファイルをもとにフィルタリングするので、情報提供側の負担を増やすず、ユーザの持つ固有のプロファイルに対する守秘性を保ちながら、カスタマイズされた情報をユーザに提供することができる。

【0041】次に、本発明の第2の実施形態について説明する。図2に、本実施形態の全体的なシステム構成の一例を示す。情報提供側となる放送局80は、人工衛星90による衛星放送、地上波91による放送、あるいは通信網92を用いた伝播やケーブルTVなどにより、複数の端末201に対し、デジタル・データの配達を行う。

【0042】放送局80により配達される情報のうち、第1のデジタル・データは当該放送局80が用意するものであり、第2のデジタル・データおよび第3のデジタル・データは放送局80に配達を依頼する情報提供元（発信元）、例えばメーカーA（図中81）、メーカーB（図中82）、通販C（図中83）等により用意されるものである。

【0043】情報提供者は、放送局80に情報の配達を依頼するために、その情報をインターネットや電話回線を通してあるいは搬送可能な情報記憶媒体に格納するなどして放送局80に渡す。このとき、情報の種別が第2のデジタル・データであるか第3のデジタル・データで

あるかを明らかにしておく。

【0044】放送局80は、自身が用意した第1のデジタル・データや受け取った第2、第3のデジタル・データの本体に、当該デジタル・データの種別を付加し、放送スケジュールに従って放送する。

【0045】放送局80より第1～第3のデジタル・データを受信した端末201では、後述するように受信したデジタル・データの種別に応じた処理（後述するプロファイルの編集や受信データのフィルタリングなど）を行い、情報提供のサービスを受ける。

【0046】なお、デジタル・データは、有線や無線ではなく、フロッピディスク、CD-ROM、DVD等の搬送可能な情報記憶媒体により伝達される場合も考えられる。さらに、デジタル・データの配布に2種類以上の媒体を併用する場合も考えられる。

【0047】次に、上記の端末201について説明する。図3に、本実施形態の端末201の基本構成を示す。端末201は、受信・分配部203、第1のフィルタ204、第1の記憶域205、第2のフィルタ206、第2の記憶域207、第3のフィルタ208、第3の記憶域209、第1のプロファイル・データ210、第2のプロファイル・データ211、表示部／入力部212、および実行部213を備えている。

【0048】また、必要に応じて、情報提供者の提供するROMやDVDを読み込むことができる大容量データ格納装置202を備える。大容量データ格納装置202を備える場合、受信・分配部203を該大容量データ格納装置202と接続し、格納されたデジタル・データの読み出しを可能にする。

【0049】記憶域205、記憶域207、記憶域209は、半導体、磁気、光学など如何なる媒体であってもよい。受信・分配部203は、前述のように放送局80から有線、無線もしくは搬送可能な情報記憶媒体等により提供されるデジタル・データを受け取る。なお、端末201は、情報提供者によるデジタル・データの配布に利用される情報伝達形態に応じた受信機能を持つものとする。

【0050】受信・分配部203は、受け取ったデジタル・データの種別に応じて、三種類に行き先を分別する。受信データが第1のデジタル・データである場合には、フィルタ204に送られる。フィルタ204では、そのデータが既に記憶域205に格納されているかどうか調べ、もし新しいデータであるならば、記憶域205に格納される。

【0051】データが記憶域205に格納されると、新しいデータが来たことが表示部／入力部212に表示される。ユーザがそれを見たいと望むと、記憶域205に格納されたデータのスクリプトが実行部213により起動される。スクリプトは、ユーザの好みや要求に関する問い合わせが表示部／入力部212でなされ、ユーザが

入力した結果は第1のプロファイル210に格納される。

【0052】受信データが第2のデジタル・データである場合には、フィルタ206に送られる。フィルタ206では、そのデータが既に記憶域207に格納されているものかどうか調べ、もし新しいデータであるならば、そのデジタル・データに格納されている受理条件が第1のプロファイル・データ210もしくは第2のプロファイル・データ211に合っているか、矛盾していないかを調べる。もし、受理されれば、デジタル・データは記憶域207に格納される。

【0053】データが記憶域207に格納されると、新しいデータが来たことが表示部／入力部212に表示される。ユーザがそれを見たいと望むと、記憶域207に格納されたデータのスクリプトが実行部213によって起動される。スクリプトは、ユーザの好みや要求に関する問い合わせが表示部／入力部212でなされ、ユーザが入力した結果は第2のプロファイル211に格納される。

【0054】受信第3のデジタル・データである場合には、フィルタ208に送られる。フィルタ208では、そのデータが既に記憶域209に格納されているものかどうかを調べ、もし新しいデータであるならば、そのデジタル・データに格納されている受理条件が第1のプロファイル・データ210もしくは第2のプロファイル・データ211に合っているか、矛盾していないかを調べる。もし、受理されれば、デジタル・データは記憶域209に格納される。

【0055】データが記憶域209に格納されると、新しいデータが来たことが表示部／入力部213に表示される。ユーザがそれを見たいと望むと、記憶域209に格納されたデータが表示される。もしくはこのデータが実行すべきスクリプトを含むものであれば、実行部213により実行される。

【0056】また、デジタル・データにこれを起動するためにユーザからの要求が必要か否かを示すフラグを付加し、該デジタル・データがユーザからの起動要求が不要であるものならば、直ちに実行するようにしてもよい。

【0057】また、実行すべきスクリプトを含むデジタル・データについて、該スクリプトが強制的にプロファイル・データを変更するものであるか、ユーザにメニュー画面を提示して対話的にプロファイル・データを変更するものであるかを示すフラグを該デジタル・データ内に付加してもよい。

【0058】次に、デジタル・データがいかに端末に受け取られるかについて説明する。図4は、その手順を示すフローチャートの一例である。端末201は、デジタル・データを受信すると（ステップS301）、該データ内に付加されている種別を示す情報をもとに、デジタ

ル・データの分類を行う（ステップS302）。

【0059】もし、それが第1のデジタル・データならば、既に受け取ったものかどうか調べ、既に持っているものであるならば棄却する。新しいものであるならば受理する（ステップS303）。新しいデータかどうかについては、デジタル・データ中の識別子と同一の識別子を持つデータを既に持っているかどうかを調べる。

【0060】受信データが第2もしくは第3のデジタル・データならば、以下の三つの条件を調べる。

- 10 · そのデジタル・データが新しいデータであること
  - そのデジタル・データに格納されている受理条件が、第1のプロファイル・データもしくは第2のプロファイル・データに合っていること
  - そのデジタル・データの送り主（発信元）が、拒否リストに含まれていないこと
- なお、拒否リストを設けない実施形態も考えられ、この場合には調べる条件は二つとなる。

【0061】もしこれら条件を全て満たしているならば、このデジタル・データは受理され、満たしていないければ棄却される（ステップS304）。ステップS303やステップS304にて条件を通ったデジタル・データは、種別に応じた記憶域204、206、208に保存される（ステップS305）。

【0062】そして、新たなデータが到着したことが、表示部／入力部212の表示装置にアイコンや記号等によって示される（ステップS306）。次に、ユーザが表示要求に応えた場合の処理について説明する。図5は、その手順を示すフローチャートの一例である。

【0063】アイコンなどによって新しくデータが届いたことが知られ、ユーザが表示要求を出すと、そのデータを種別に応じた記憶域204、206、208から取り出す（ステップS401）。

【0064】次に、取り出したデジタル・データを分類する（ステップS402）。もしそのデータが第1もしくは第2のデジタル・データならば、そのデジタル・データ内のスクリプトを起動し（ステップS403）、このスクリプトの入力要求に対するユーザの入力を受け取る（ステップS404）。そして、デジタル・データのタイプを分別し（ステップS405）、もし第1のデジタル・データならば、ユーザの入力データを第1のプロファイルに保存し（ステップS406）、第2のデジタル・データならば第2のプロファイルに保存する（ステップS407）。

【0065】一方、第3のデジタル・データならば、コンテンツを表示する（ステップS408）。本実施形態によれば、情報提供者側から配布された第1あるいは第2のデジタル・データにより第1あるいは第2のプロファイルをカスタマイズし、情報データである第3のデジタル・データが配布されるとこのカスタマイズされたプロファイルをもとにフィルタリングするので、情報提供

11

側の負担を増やさず、ユーザの持つ固有のプロファイルに対する守秘性を保ちながら、カスタマイズされた情報をユーザに提供することができる。

【0066】次に、本実施形態における幾つかの変形例について説明する。以下に示す幾つかの変形例は適宜組み合わせて実施することができる。まず、上記実施形態において、様々な情報を受け取っていると、中には良い情報もあるが不適切な情報も出てくる。そこで、フィルタの判断基準となるプロファイル・データを修正する必要が出てくる。

【0067】この場合、例えば、ユーザに提示したデータについて、その適否をユーザに評価させる。もし、ある発信元からの情報がほとんど適した情報ならば、それに関するプロファイル・データはそのままにする。もし、ほとんどが関係ない情報ならば、その発信元が設定した第2のプロファイル・データは削除する。また、非常に厄介に感じる場合には、例えば拒否リストにその発信元を登録するなどして、その発信元からの情報は受け取らないように設定する。

【0068】また、ある発信元からのデータには適したものとそうでないものとが入り混じっている場合には、ユーザによる評価の統計を取って判断し、あるいはユーザに明示的な指示を促すとにより、その発信元の第2のデジタル・データのスクリプトを用いて、第2のプロファイル・データを修正する。勿論、手動で第1や第2のデジタル・データによるスクリプトを起動して修正してもよい。

【0069】次に、デジタル・データにはこれを受理すべき条件が記されているが、この条件部がどこにあるかを探すのが容易であることが望ましい。それで、例えば、デジタル・データの先頭に条件が記されているか、デジタル・データの先頭から数えて固定位置（固定バイト目）から条件が格納されていると、条件部を探すのが容易である。

【0070】また、以下のような変形例も考えられる。  
・ある者Pが設定した第2のプロファイル・データは、Pからのデジタル・データをフィルタにかけるときにしか使えないようにする。

【0071】・プロファイル・データは端末毎にではなく、ユーザ毎に持つ。

・フィルタを通過した情報があったらアイコン等でユーザに知らせる。また、複数の未読のデジタル・データがあるときには、それらの一覧を表示する。

【0072】・デジタル・データには、発信元だけでなく、電子的に到達可能な問い合わせ先情報（例えば、Uniform Resource Locator (URL) や電子メールアドレスなど）を持つ。

【0073】・複数の見せるべき情報があるときに、より複雑な条件に合ったものから順に表示する。

・デジタル・データを受信したときに、直ちにフィルタ

12

にかけず、一旦記憶域に退避させておき、後にフィルタを通す方法もある。例えば、記憶域に空きがある場合、受信時に処理が忙しい場合、後にプロファイル・データが変わりフィルタを通過するデータが変わり得る場合に、この方法は有効である。

【0074】・受信デジタル・データにシーケンシャル番号を記しておく、欠落した受信データを認識し、アップリンクによりそれを取り寄せる方法もある。以下では、第2の実施形態の利用例を幾つか示す。

10 【0075】まず、第1の利用例について説明する。第1の利用例は家庭での利用形態である。家庭内ではクライアント（受信端末）はテレビのセットトップボックス内やパソコン内に設けることができる。まず、特定者からの第1のデジタル・データを用いて、第1のプロファイル210を設定する。第1のデジタル・データを端末201においてユーザが起動すると、例えば図6のようなメニューが現れる。ここで、ユーザは興味のある事物をカーソル等を用いて選択する。すると、この選択結果が第1のプロファイル210に格納される。例えば、あるユーザが車が欲しくなったとして車の情報を望んだ場合を考える。

20 【0076】図6の画面において、このユーザは「車」を選択し、それが第1のプロファイル210に以下のように記録される。なお、以下の表記では分かりやすいように、人に読める形でプロファイルや条件を記述するが、実現の方法としては、記号化されたものでもよい。興味（車）

勿論、興味関心事を車だけでなく複数選択することも可能であり、その場合には以下のようにリスト形式で、第30 31のプロファイルに格納される。

興味（車、スポーツ、旅行）

なお、第1のデジタル・データによって起動されたメニューにおいては、第1のプロファイルの内容に追加するだけでなく、第1のプロファイルの中身を表示したり、変更や削除するメニューも用意されているものとする。

【0077】さて、この時点以降放送されてきた情報の内、車に関する情報はクライアントに蓄積される。これは第3のデジタル・データ内に付加する条件式を以下のように書くことによって可能となる。

40 興味（車）

このようにすることにより、第1のプロファイルの「興味」の内容を示すリストに「車」がある限り条件にマッチする。なお、ここで用いる用語は第1のデジタル・データのメニューによって規定されたものであり、第1のデジタル・データは一般に放送業者等の特定管理者が決めるものであるが、該特定者自らの発展等のために使用用語情報は公開されるものとする。

【0078】このようにしてこのユーザは車に関する情報を容易に集めることができる。ところで、上記のようにして得られる情報には、単に車そのものだけではな

く、車庫やタイヤといった車に関連する情報が含まれることも多いであろう。そして、もしこのユーザがある車庫メーカFの情報を不要と感じた場合には、当該車庫メーカFからの情報を無視することを望むであろう。このような場合には、第1のデジタル・データによって起動されるメニューにより、第1のプロファイルに以下のように禁止リストを追加する。これにより以降は、車庫メーカFからの情報は無視されるようになる。

#### 拒否(発信元=車庫メーカF)

しかしながら、プロファイル・データに反映される人の嗜好は、往々にして時と共に変化するものであり、一度拒否を設定した情報も後になって必要となる可能性がある。そこで、一度明示的に無視するように設定された情報源(発信元)であっても、一定時間の後には自動的に復活させる機能を設けると効果的である。

【0079】次に、第2のデジタル・データについて説明する。例えば、車メーカAが以下のようないくつかの条件で第2のデジタル・データを放送すると、このデータは条件を通り受理される。

#### 興味(車)

ここで、車メーカAが自社の製品ラインアップを提示し、特に興味のある車を選択させるメニューをスクリプトとして持つものとする。ユーザがそのスクリプトを起動し、型aの車に興味があると意思表示をすると、その結果が第2のプロファイルに以下のように蓄積される。

A社：興味(型a)

ここでは「発信元：条件」という形で記載され、「発信元：」という第2のプロファイル・データであることを表している。

【0080】これにより、A社は型aのモデルに関する情報をユーザに与えることができるのみならず、型aよりもワンランク上の型a'をこのユーザに勧めるような宣伝をすることができるようになる。そのためには、型a'のモデルに関する情報を含む第3のデジタルデータの条件に以下のように書いておく。

A社：興味(型a)

この場合も放送によって情報伝達は行なうが、A社の型aに興味を持っているユーザにだけこの情報が伝わる仕組みになっている。

【0081】また、この情報を他社が用いれば、様々な情報がユーザに届き、ユーザにとって選択の幅が広がるという利点が生じる。例えば、同業他社B社が、以下のような条件式を用いた第3デジタル・データを用いれば、A社の型aに興味のあるユーザにB社の宣伝することも可能である。

A社：興味(型a)

このように第2のプロファイル・データは他者のデジタル・データをフィルタ処理するのに用いることもできるものとすると有効である。ただし、第2のデジタル・データが持つスクリプトが変更することのできるプロファ

イル・データは自らがかつて書いたデータのみである。【0082】ところで、自分の持ち物のリストを他人に見せるのはプライバシーの点から大変嫌なことであるが、店で物を買う場合には店員にそれを説明しなければならない場合がある。例えば、服を店に買いに行く場合には、自分が既に持っていないような服で、かつ店にある服の中から、自分に合った服を探すことになる。

【0083】そこで、本実施形態を用いて例えば上記のように自分で合った服を探す場合に、自分の持っている服や装身具をクライアントのプロファイルにのみ格納しておき、クライアント外には出さないでおく。服のメーカや洋品店では、服の宣伝と共にその服が合う条件を書いて放送する。放送で送られて来たメッセージの中で自分の持っている服の情報とマッチするものがあると、その情報はクライアントに格納される。

【0084】この場合には、第1のデジタル・データのメニューによって以下の情報を第1のプロファイルに追加する。

所持(品名=ブラウス、色=赤、…)

20 所持(品名=スカート、色=黒、丈=長、…)

ここで、服のメーカや洋品店が赤いブラウスにマッチする白いスカートを宣伝したい場合には、以下のような条件を持つ第3のデジタル・データを流せば良い。

所持(品名=ブラウス、色=赤) and !所持(品名=スカート、色=白)

ここで、!は否定(not)を表す。

【0085】上記の例では第1および第2のデジタル・データによるスクリプトは、ユーザの要求によって起動され、かつ対話的に行はれてプロファイルを変更し

30 た。これに対してユーザの起動要求を持たずに、フィルタを通ると実行される場合や、スクリプトが強制的に実行される場合もある。例えば、メーカCが第2のデジタル・データにより、以下のように設定した後に、

C社：興味(型1023)

型1023が型1245に型番変更になったとする。このとき、メーカCは上記のプロファイルを以下のように強制的に変更することを望むであろう。

C社：興味(型1245)

また、第3のデジタル・データであっても、ユーザからの表示要求を持たずに実行した方がよいものもある。例えば、D社の株価に興味があるユーザが、プロファイルに以下のように書いておくと、D社の株価が変動するたびに画面上に自動的に表示されることを望むであろう。

株式情報：興味(D社)

このような場合には、その第3のデジタル・データにユーザからの表示要求を持たずに実行すべきであることを記しておき、そのときに起動するルーチンを指定するか、起動スクリプトを第3のデジタル・データ内に内蔵しておく。これにより、このデータがフィルタを通過したら直ちに、もしくは一旦記憶域に入った後、起動する

ようになります。

【0086】また、本実施形態では、プロファイル・データ変更用のデジタル・データにもフィルタをかける場合もある。以下、この有効性について述べる。例えば、車の詳細な情報を尋ねるメニューを車に興味のない人に見せるのは迷惑である。そこで、そのようなメニューを持つ第2のデジタル・データには、以下のような条件をつけておき、車に興味のない人には、そのメニューが現れないようにする。

#### 興味（車）

また、膨大なカタログのデータを持つ通信販売会社がメニューを分割して持ちたいときもあるであろう。一般に階層構造を持つメニューを分割せずに管理するには、次の問題点がある。

- ・一時に完璧なメニューを作ることは困難である。
- ・一部を変更しても全部をユーザに送らなければならぬ。

【0087】そこで、メニューを分割して配布するといい。メニューはできた部分だけを送り、修正した部分だけを送るようにする。この場合、ユーザがどこまでメニューをみたかについての内部状態を第2のプロファイルに残しておき、その情報を用いて、次にどこから見せるかというフィルタリングを行なうことも考えられる。

【0088】以上は主として家庭での利用形態であるが、カスタマイズされた情報は欲しいが、守秘性を保ちたいという要求は会社でも起こる。例えば、自社が購入した物のリストは他社には知らせたくないが、自社が購入したものと合う物があれば、その情報は知りたいという要求がある。このような場合にも、本実施形態は有効に利用することができる。

【0089】次に、第2の利用例について説明する。第2の利用例では本実施形態に係る端末201は携帯端末であり、この携帯端末を持って空港で情報収集する場合について説明する。

【0090】空港では、飛行機の情報、ホテル、交通手段、ツアーなどの情報がデジタル無線（例えばFM波）で流れている。空港利用者は、そのデジタル電波を受信可能な携帯端末を持っている。もし、その携帯端末にGlobal Positioning System (GPS) や携帯電話のように現在のおおよその位置を自動的に把握できる装置が付加されているならば、その場所に最も近い位置から放送されているデジタル情報を自動選局することができる。そのような装置がない場合にも手入力で現在位置を教えるなどすれば良い。また、その端末にはその人に関する情報がプロファイル・データとして格納されている。なお、このプロファイルの代わりに、電子化された飛行機のチケットの情報等であっても良い。

【0091】例えば、空港において第1のデジタル・データによるスクリプトのメニューを起動して、出発、到

着、乗り換え、送迎の別を入力し、フライトの情報を入力する。もし、航空券が電子化されてその情報を読み出すことができるならば、電子化された航空券の情報からフライトの情報を読み取り、その結果を第1のプロファイル・データに格納するという一連の処理を自動的に行う。例えば、次のように、第1のプロファイル・データには書かれている。

出発（航空会社=A社、便番号=123、出発=NR T、行き先=LAX、乗り換え=無、

10 氏名="Taro Toshiba"、年齢=30、  
クラス=business、座席=未定、

出発日=○年×月△日、出発時刻=x時y分、  
到着日=○年×月□日、到着時刻=z時w分）

まず、出発時における端末利用形態の一例を説明する。【0092】このような携帯端末を持った人が空港に近付くと、空港内から発せられるローカルなデジタル情報を自動的に受信し始める。例えば、空港内の地図も電子的に受信される。

【0093】各空港会社は自社のフライトに関する情報を放送している。例えばA社が123便の情報をその便に乗る人にだけ知らせたければ、以下の条件を付けてデジタル・データを送ればよい。

出発（航空会社=A社、便番号=123、出発=NR T、出発日=○年×月△日）

そのような条件をつけた第3のデジタル・データにより、チェックイン・カウンタの位置、搭乗ゲートへの道筋、そのフライトの運航状況、別のフライトへの移動のお願いなどを知らせることができる。

【0094】飛行機の出発時間まで時間的余裕がある場合には、レストラン、喫茶、ゲームコーナーといった時間潰しをする施設の宣伝なども有効であろう。この場合には以下のようないわゆる条件を付加した第3のデジタル・データを流せばよい。

出発（出発日=○年×月△日、出発時刻>h時m分）  
携帯端末の記憶容量には限りがあるので、このように有効と思われる情報を携帯端末内のプロファイル・データから予測して携帯端末内に保持しておき、それらの情報を適宜表示したり、利用者が積極的に検索を行なうときに用いたりする。

40 【0095】また、受理したコンテンツの識別子も記録しておき、同じデジタル・データを重ねて処理・保存しないようにする。また、記憶域が一杯になり、デジタル・データを削除するときにもこの識別子だけは残しておき、後にアップリンクを用いて、放送局もしくは情報サービス事業者もしくは情報発信元から取り寄せることができるようになる。

【0096】次に、到着時における端末利用形態の一例を説明する。出発時と同様に空港内の地図は重要である。地図情報とフライトから荷物をどこで受け取るかを調べたり、入管や税関の場所の情報を受け取る。

【0097】到着すると、その後の予定が問題となる。人によっては、飛行場からの交通手段を決めていない人やホテルも未定の人がいるであろう。そこで、到着者を対象に今後提供すべき情報をフィルタ処理するプロファイル・データを作ることが必要である。これには以下のように到着者を対象とする第1のデジタル・データを放送する。

到着（到着日=○年×月△日）

ここで、ユーザが複数のフライトを第1のプロファイルに入力している可能性があるので、到着日を条件に含めておくのがよい（フライトの遅れなどがあれば到着日も変更されているとしている）。この第1のデジタル・データのスクリプトで、どの情報が必要なのかユーザに問い合わせせる。例えば、交通手段、ホテル、ツアーなどである。この返事が第1のプロファイル・データに格納される。例えば、□□空港から、○○という町にいき、そこで一泊15,000円以下のシングルの部屋が欲しい場合には、次のように第1のプロファイル・データに登録されるであろう。

交通手段（決定=未定、起点=□□空港、終点=○○）

ホテル（決定=未定、日=○年×月△日、場所=○○、種類=シングル、料金<15000）

ここで、ホテルの予約が必要な場合には、そのホテルは第3のデジタル・データに、予約の画面を送る。このデジタル・データに書かれている電子的に人間の操作を介さずに到達可能な問い合わせ先に、携帯電話等の手段により問い合わせ先と更新を行ない、予約を行なう。

【0098】さらに、ここでホテルに予約を入れたら、その情報もプロファイル・データに格納しておく。

ホテル（ホテル名=△ホテル、到着日=○年×月△日、出発日=○年×月○日）

これにより、ホテル宿泊中に有効となる情報も得られる。

【0099】次に、乗り換え時における端末利用形態の一例を説明する。空港内の地図を得て、トランジットするときの次ゲートへの道を調べる。また、レストラン、喫茶店、ゲームセンターなど、気晴らしをする場所を携帯端末で調べる。

【0100】次に、送迎時における端末利用形態の一例を説明する。迎えに行くときには到着飛行機のフライト番号を携帯端末のプロファイル・データに格納しておき、その飛行機が遅れたり、何か異常があった場合には情報がすぐさま入るようにしておく。また、アップリングを用いて、会いたい人に連絡してくれるように放送センターにお願いし、携帯端末をベージャー代わりに用いる。この場合には、空港内案内サービスの計算機に電子的に到達し、以下の条件の第3のデジタル・データを放送してもらう。

到着（航空会社=A社、便番号=123、出発=NRT、行き先=LAX、

氏名="Taro Toshiba",

到着日=○年×月□日、到着時間=z時w分)

そして、本文中にどこで誰が待っているのかを書いておく。また、近くの気晴らし情報も有用であろう。

【0101】このような携帯型での利用としてはカーナビとの結合とも考えられる。以上説明したものの他にも本実施形態は様々な携帯で利用することができる。なお、本実施形態に係る情報受け取り方法および装置は、無線もしくは有線によりデジタル・データを複数の端末に放送、マルチキャスト、伝播、もしくはフロッピディスク、CD-ROM、DVD等の記憶媒体において伝達・配布可能な環境において、前記デジタルデータが端末に受信された後に蓄積されるか否かを判定する条件が前記デジタルデータ内に格納されており、その条件の成立を判定するプロファイル・データが前記受信端末内にあり、前記デジタルデータが持つスクリプトにより、前記プロファイル・データが強制的もしくはユーザと対話的に更新されるようにしても良い。

【0102】好ましくは、プロファイル・データ変更用のデジタル・データとユーザへの情報を提供用のデジタル・データを持ち、前者のデジタル・データは無条件に取り込まれ、前者のデジタル・データのみがその内部の条件に従って記憶すべきか棄却すべきか判定するようにも良い。

【0103】また、好ましくは、第1のデジタル・データは、特定の人によってのみ発信され、無条件もしくは条件付きで端末に取り込まれ、第1のプロファイル・データを対話的もしくは強制的に変更するスクリプトを持ち、第2のデジタル・データは、その受信データ内の条件が第1もしくは第2のプロファイル・データに書かれていることと合致もしくは矛盾しなければ端末に取り込まれ、前記デジタルデータ内に格納されている第2のプロファイル・データを対話的もしくは強制的に変更するスクリプトを持ち、第3のデジタル・データは、その受信データ内の条件が第1もしくは第2のプロファイル・データに書かれていることと合致もしくは矛盾しなければ端末に取り込まれるようにしても良い。また、本発明は、上述した実施の形態に限定されるものではなく、その技術的範囲において種々変形して実施することができる。

【0104】

【発明の効果】本発明によれば、情報提供者側から配布されたメニューデータによりプロファイルをカスタマイズし、情報データが配布されるとこのカスタマイズされたプロファイルをもとにフィルタリングするので、情報提供側の負担を増やさず、ユーザの持つ固有のプロファイルに対する守秘性を保ちながら、カスタマイズされた情報をユーザに提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施形態に係る端末の基本構成

を示す図

【図2】本発明の第2の実施形態の全体的なシステム構成の一例を示す図

【図3】同実施形態に係る端末の基本構成を示す図

【図4】データの受信から格納までの手順を示すフローチャート

【図5】格納されたデータの処理の手順を示すフローチャート

【図6】画面表示の一例を示す図

【符号の説明】

80…情報提供者

81～83…発信元

\* 90…人工衛星

92…通信網

101, 201…端末

102…受信部

103, 204, 206, 208…フィルタ

104, 205, 207, 209…記憶域

105…表示部／入力部

106, 210, 211…プロファイル・データ

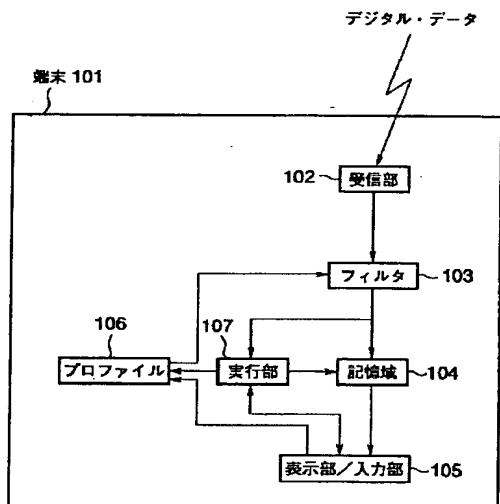
107, 213…実行部

10 202…大容量データ格納装置

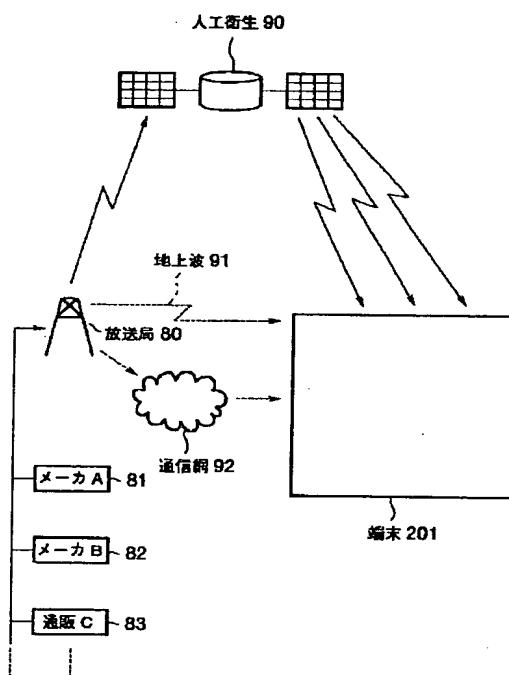
203…受信・分配部

\* 212…表示部／入力部

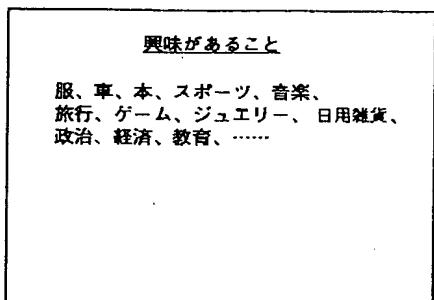
【図1】



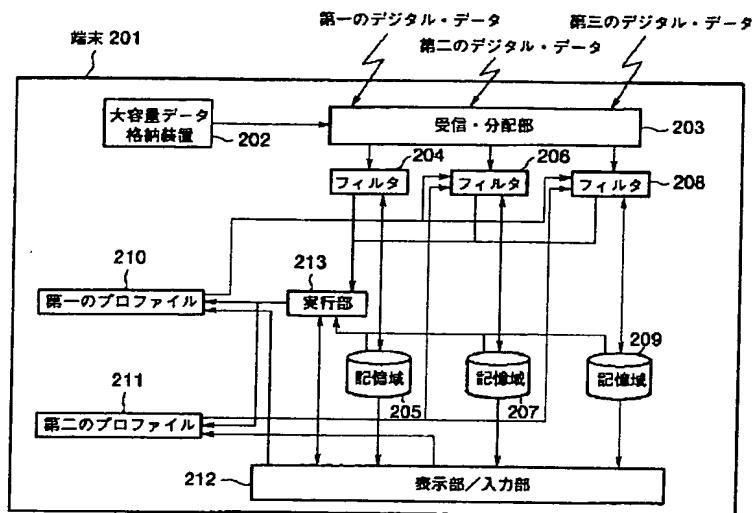
【図2】



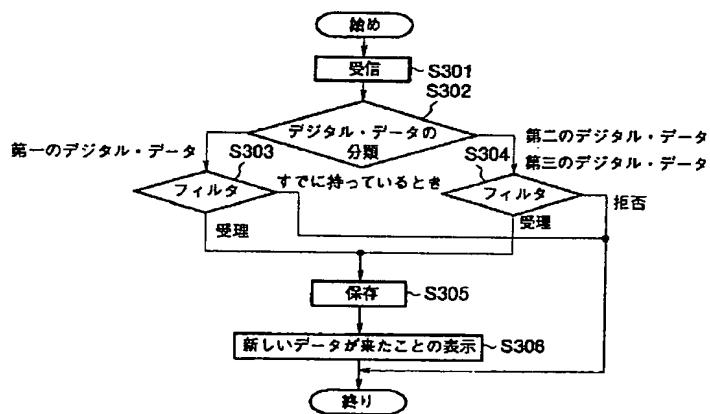
【図6】



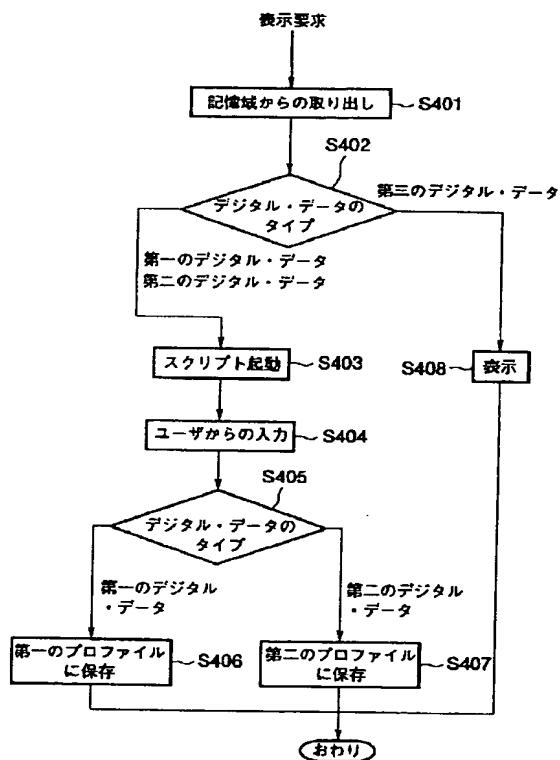
【図3】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

(72)発明者 山根 敏也

神奈川県川崎市幸区小向東芝町1番地 株  
式会社東芝研究開発センター内